

# ÁCAROS ORIBÁTIDOS DE MEDIOS ENDOGEOS DEL ESTE DE ESPAÑA: UN NUEVO GÉNERO Y DOS NUEVAS ESPECIES DE MULTIOPPIINAE (ACARI, ORIBATIDA, OPPIIDAE) Y DOS PRIMERAS CITAS IBÉRICAS

L. S. Subías\* & U. Shtanchaeva\*\*

## RESUMEN

L. S. Subías & U. Shtanchaeva. 2011. Ácaros oribátidos de medios endogeos del este de España: un nuevo género y dos nuevas especies de Multioppiinae (Acari, Oribatida, Oppiidae) y dos primeras citas ibéricas. *Graellsia*, 67(2): 127-134.

Se describe un nuevo género de la familia Oppiidae, *Tainsculptoppia* **n. gen.** y dos nuevas especies: *Tainsculptoppia graptoppioides* **n. sp.** y *Ramusella (Insculptoppia) ramulifera* **n. sp.**, pertenecientes a la subfamilia Multioppiinae, del sureste de España y recolectadas en medios endogeos en las orillas y lecho de un río seco. El género *Tainsculptoppia* se caracteriza por la presencia de setas c2 (*ta*) bien desarrolladas en la región anterior del notogáster, mientras que la especie *R. (I.) ramulifera* se caracteriza por la presencia de ramas del sensilo bifurcadas. Se incluye también en el género *Tainsculptoppia* a la especie *Tainsculptoppia subiasi* (Pérez-Íñigo jr., 1990) **n. comb.** y se citan por primera vez para España las especies: *Phthiracarus boresetosus* Jacot, 1930 y *Platyliodes doderleini* (Berlese, 1883).

**Palabras clave:** Acari; Oribatida; Oppiidae; Multioppiinae; nuevo género; nuevas especies; nueva combinación; nuevas citas; taxonomía; endogeas; España.

## ABSTRACT

L. S. Subías & U. Shtanchaeva. 2011. Oribatid mites of endogean habitats from eastern Spain: a new genus and two new Multioppiinae species (Acari, Oribatida, Oppiidae) and two new first Iberian records. *Graellsia*, 67(2): 127-134 (in Spanish).

A new genus belonging to the family Oppiidae, *Tainsculptoppia* **n. gen.** is described. Two new endogean Multioppiinae species, *Tainsculptoppia graptoppioides* **n. sp.** and *Ramusella (Insculptoppia) ramulifera* **n. sp.**, collected on the shores of a riverbed in Eastern Spain, are also described. The new genus *Tainsculptoppia* is characterized by the presence of well developed c2 (*ta*) setae on the anterior margin of the notogaster while the new species *R. (I.) ramulifera* is characterized by its bifurcated branches on the sensillus. *Tainsculptoppia subiasi* (Pérez-Íñigo jr., 1990) **n. comb.** is included in the genus *Tainsculptoppia* and the species *Phthiracarus boresetosus* Jacot, 1930 and *Platyliodes doderleini* (Berlese, 1883) are recorded for the first time in Spain.

**Key words:** Acari; Oribatida; Oppiidae; Multioppiinae; new genus; new species; new combination; new records; taxonomy; endogean; Spain.

\* Departamento de Zoología. Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid 28040. España. [subias@bio.ucm.es](mailto:subias@bio.ucm.es)

\*\* Instituto de Recursos Biológicos del Caspio de Daguestán. Academia Rusa de Ciencias. Mahachkala, 376000 Rusia. [umukusum@mail.ru](mailto:umukusum@mail.ru)

## Introducción

Enmarcado dentro del estudio de los medios endogeos y ripícolas de la Península Ibérica se encuentra el muestreo realizado por los autores en el sureste de España, en Forcall (Castellón de la Plana), el día 31 de octubre de 2010, en las orillas y lecho de un arroyo seco, afluente del río Caldé. Se trata de un medio muy interesante en el que ya se han encontrado especies de una fauna mediterránea muy característica y emparentada con la del norte de África, y de la que ya se han citado y descrito especies relictas de características etiópico-tropicales (Arillo y Subías, 1993, 1997, 2006; Subías y Arillo, 1998). Dicha muestra resultó ser muy interesante, tanto por el elevadísimo número de especies de oribátidos encontradas, 67 (ver relación completa en el Apéndice), así como por el interés de las mismas ya que, aparte del nuevo género y las dos especies nuevas de óppidos de la subfamilia Multioppiinae que se van a describir a continuación, se citan por primera vez para España dos especies; una de ellas es *Phthiracarus boresetosus* Jacot, 1930, especie semicosmopolita que en la región Mediterránea sólo había sido citada anteriormente del Cáucaso (Shtanchaeva y Subías, 2010), y *Platylodes doderleini* (Berlese, 1882), especie típicamente Mediterránea (Subías, 2004).

## Resultados

### *Tainsculptoppia* n. gen.

Especie Tipo: *Tainsculptoppia graptoppioides* n. sp.

**DIAGNOSIS.** Óppido perteneciente a la subfamilia Multioppiinae caracterizado por presentar las setas rostrales arqueadas, tres pares de impresiones musculares en la parte posterior central del prodorso, sensilos fusiformes unilateralmente ciliados o pectinados, 10 pares de setas notogastrales bien desarrolladas, incluidas las *c2*, 5 pares de setas genitales y las fisuras *iad* en posición paraanal.

**ETIMOLOGÍA.** Por sus semejanzas con *Ramusella* (*Insculptoppia*) Subías, 1980 y por presentar las setas *c2*, también denominadas *ta*, bien desarrolladas se ha compuesto el nombre de *Tainsculptoppia*.

**COMENTARIOS.** Este nuevo género se asemeja a *Ramusella* (*Insculptoppia*) pero tiene una notable característica distintiva, atípica dentro de los multioppiinos, que es el presentar las setas notogastrales *c2* bien desarrolladas, aunque ligeramente más cor-

tas que las restantes setas notogastrales, carácter éste también presente, y diagnóstico, en el género ibérico *Ramonoppia* Morell, 1990, aunque la presencia de 13 pares de setas notogastrales lo diferencia claramente de *Tainsculptoppia* que sólo presenta 10.

En este género habría que incluir también a la especie *Ramusella* (*Insculptoppia*) *subiasi* (Pérez-Íñigo jr., 1990), descrita del noreste de España, que ahora se denominaría *Tainsculptoppia subiasi* (Pérez-Íñigo jr., 1990) **n. comb.**

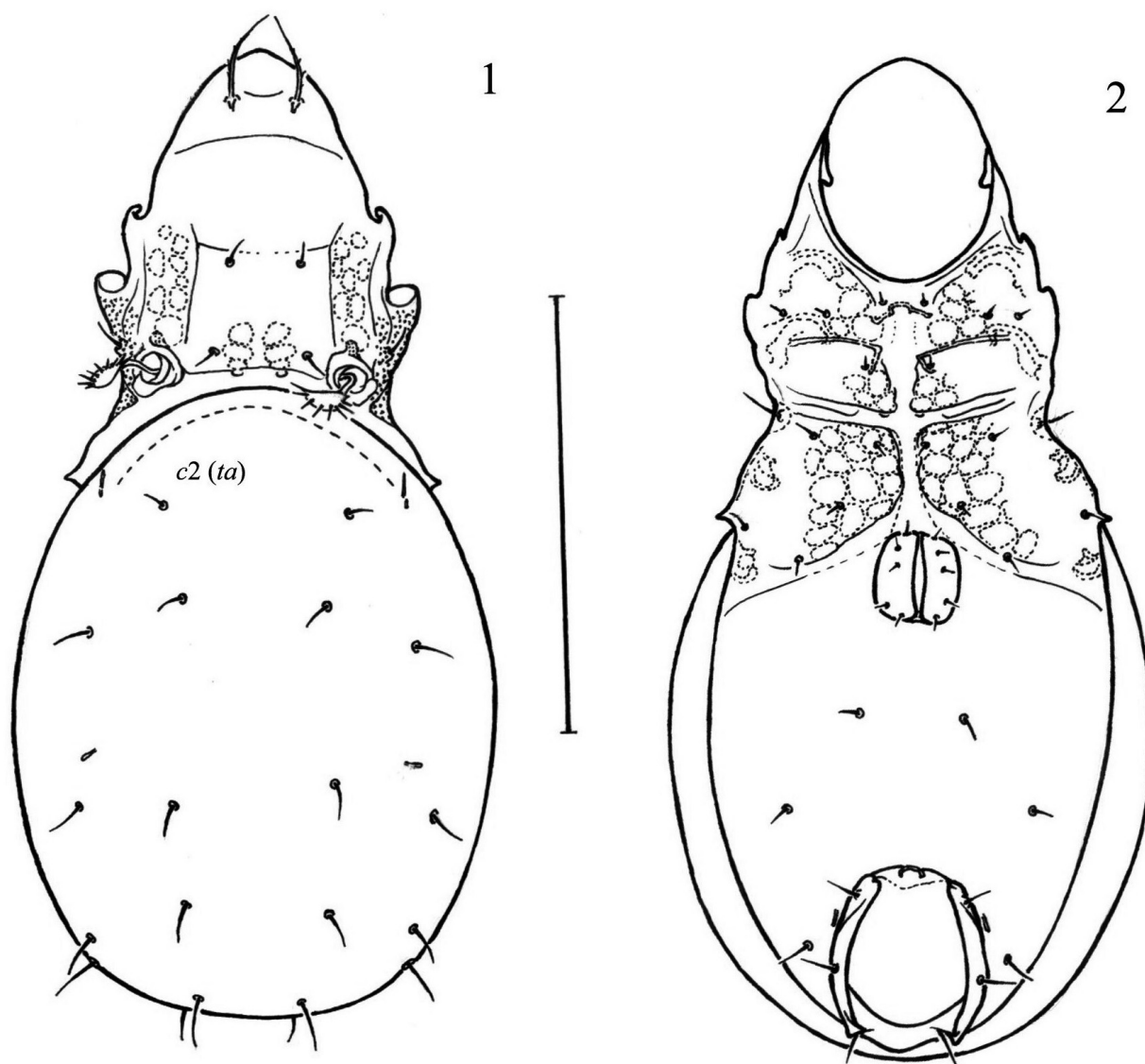
### *Tainsculptoppia graptoppioides* n. sp. (Figs. 1-2)

**MATERIAL TÍPICO:** Se han recolectado 26 ejemplares procedentes de una muestra de suelo del borde y lecho de un arroyo seco que desemboca en el río Caldé, en el término municipal de Forcall, provincia de Castellón de la Plana, en el este de España, recolectada por los autores el día 31 de octubre de 2010. Tanto el holotipo, conservado en ácido láctico al 70%, como los paratipos, conservados parte en ácido láctico al 70% y parte montados en preparación microscópica con "Hoyer", se encuentran depositados en el Departamento de Zoología de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid.

**DIMENSIONES Y TEGUMENTO:** Sus características morfológicas son las típicas de especies básicamente endogeas (Gil-Martín y Subías, 1998): cuerpo pequeño, estrecho y alargado, 215-230 µm de longitud por 105-115 µm de anchura, el doble de largo que de ancho, y tegumentos poco esclerotizados, de coloración amarillenta.

**DESCRIPCIÓN:** Prodorso (Fig. 1): Rostro ancho con las setas rostrales, largas y tenuemente barbudas, dispuestas dorsalmente; líneas lamelares largas y bien marcadas, y presencia de línea translamelar por delante de las setas lamelares, más o menos completa en su parte central; setas lamelares muy cortas, finas y lisas; las setas interlamelares también son cortas, finas y lisas, y entre ellas se encuentran tres pares de áreas claras correspondientes a impresiones musculares; los sensilos son de tallo corto y extremo fusiforme ancho con una hilera externa de alrededor de 10 cortas ramas decrecientes hacia la base; a los lados, la región lateral posterior del prodorso presenta una densa microgranulación y allí se sitúan las setas exobotrídicas, también cortas, finas y lisas.

**Notogáster** (Fig. 1): Elíptico estrecho, tiene 10 pares de setas cortas, finas y lisas, presentando el par de setas anterior *c2* con desarrollo similar a los restantes; a los lados, y en el borde notogastral, pueden apreciarse las fisuras *ia*, siendo también patentes las fisuras *im* en la parte central.



Figs. 1-2.— *Tainsculptoppia graptoppioides* n. gen., n. sp. 1) Visión dorsal del cuerpo. 2) Visión ventral del cuerpo. Escala gráfica 100  $\mu$ m.

Figs. 1-2.— *Tainsculptoppia graptoppioides* n. gen., n. sp. 1) Dorsal view of the body. 2) Ventral view of the body. Scale bar 100  $\mu$ m.

Región ventral (Fig. 2): La región epimeral es la típica de la familia presentando la quetotaxia habitual (3:1:3:3), siendo la mayoría de las setas epimerales muy cortas, finas y lisas (las 3c son las más largas); los discidios son pequeños y puntiagudos; las placas genitales, más pequeñas y muy separadas de las anales, presentan 5 pares de diminutas setas, mientras que las placas anales presentan los dos

pares habituales de setas, muy cortas, finas y lisas; el par de setas adgenital y los 3 pares de adanales son de similar desarrollo situándose el par adanal posterior *ad3* en posición postanal; las fisuras *iad* son paraanales. Patas monodáctilas.

ETIMOLOGÍA: El nombre específico de “graptoppioides” hace referencia a las similitudes morfoló-

gicas con el género *Graptoppia* Balogh, 1983 que presentan estos ejemplares.

**AFINIDADES:** Aunque el aspecto general de esta especie, pequeño tamaño, cuerpo alargado, débil esclerotización, líneas lamelares y translamelar, y sensilos asemejan a los de *Graptoppia*, la presencia de 3 pares de áreas claras interlamelares la aproximarían más a *R. (Insculptoppia)*, pero la presencia de las setas notogastrales *c2* bien desarrolladas la diferencian claramente.

Por este motivo se ha incluido también en este género la especie *Tainsculptoppia subiasi* (Pérez-Iñigo jr., 1990), especie descrita del noreste de España, de la provincia de Huesca (Pérez-Iñigo jr., 1990), bajo la denominación de *Oxyoppia subiasi* Pérez-Iñigo jr., 1990, y posteriormente trasladada a *R. (Insculptoppia)* por Subías y Arillo (2001), autores que la citan también de Gerona y Alicante. Esta especie se diferencia claramente de la nueva por su notable mayor tamaño (345-385 µm x 165-195 µm), sensilo largo, estrecho y pectinado, y las setas notogastrales más largas y más o menos tenuemente barbuladas.

***Ramusella (Insculptoppia) ramulifera* n. sp. (Figs. 3-5)**

**MATERIAL TÍPICO:** Se han recolectado 4 ejemplares también procedentes de una muestra de suelo del borde y lecho de un arroyo seco que desemboca en el río Caldé, en el término municipal de Forcall, provincia de Castellón de la Plana, en el este de España, recolectada por los autores el día 31 de octubre de 2010. Tanto el holotipo, conservado en ácido láctico al 70%, como los 3 paratipos, conservados montados en preparación microscópica con "Hoyer", se encuentran depositados en el Departamento de Zoología de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid.

**DIMENSIONES Y TEGUMENTO:** El tegumento débilmente esclerotizado, coloración clara, amarillenta, y sus pequeñas dimensiones y cuerpo alargado, casi el doble de largo que de ancho: 240-260 µm de longitud por 130-140 µm de anchura, nos indican que estamos también ante una especie de características endogeas como la anterior.

**DESCRIPCIÓN:** Prodorso (Fig. 3): Rostro redondeado con una destacada protuberancia rostral con las setas rostrales insertas a los lados; dichas setas están bien desarrolladas, son arqueadas y muestran una tenue barbulación; líneas lamelares poco marcadas, cortas, y setas lamelares cortas, finas y lisas; setas interlamelares similarmente desarrolladas y con los 3 pares de áreas claras típicos del género

situadas entre ellas; los sensilos son largos y estrechos, pectinados, con una hilera externa de 10-11 ramas de las que las más largas son las centrales, decreciendo en tamaño hacia la base y el extremo, donde nos encontramos también con alguna rama que se bifurca en el extremo (Fig. 5); las regiones laterales posteriores del prodorso están densamente granuladas y en ellas se sitúan las setas exobotridicas, también cortas y finas.

**Notogáster** (Fig. 3): Elíptico, presenta los 9 pares típicos de setas notogastrales del género que son cortas, finas y lisas; en el borde anterior, por detrás de los botridios, se aprecian las fisuras *ia*, mientras que son también muy patentes las *im* en la parte central del notogáster.

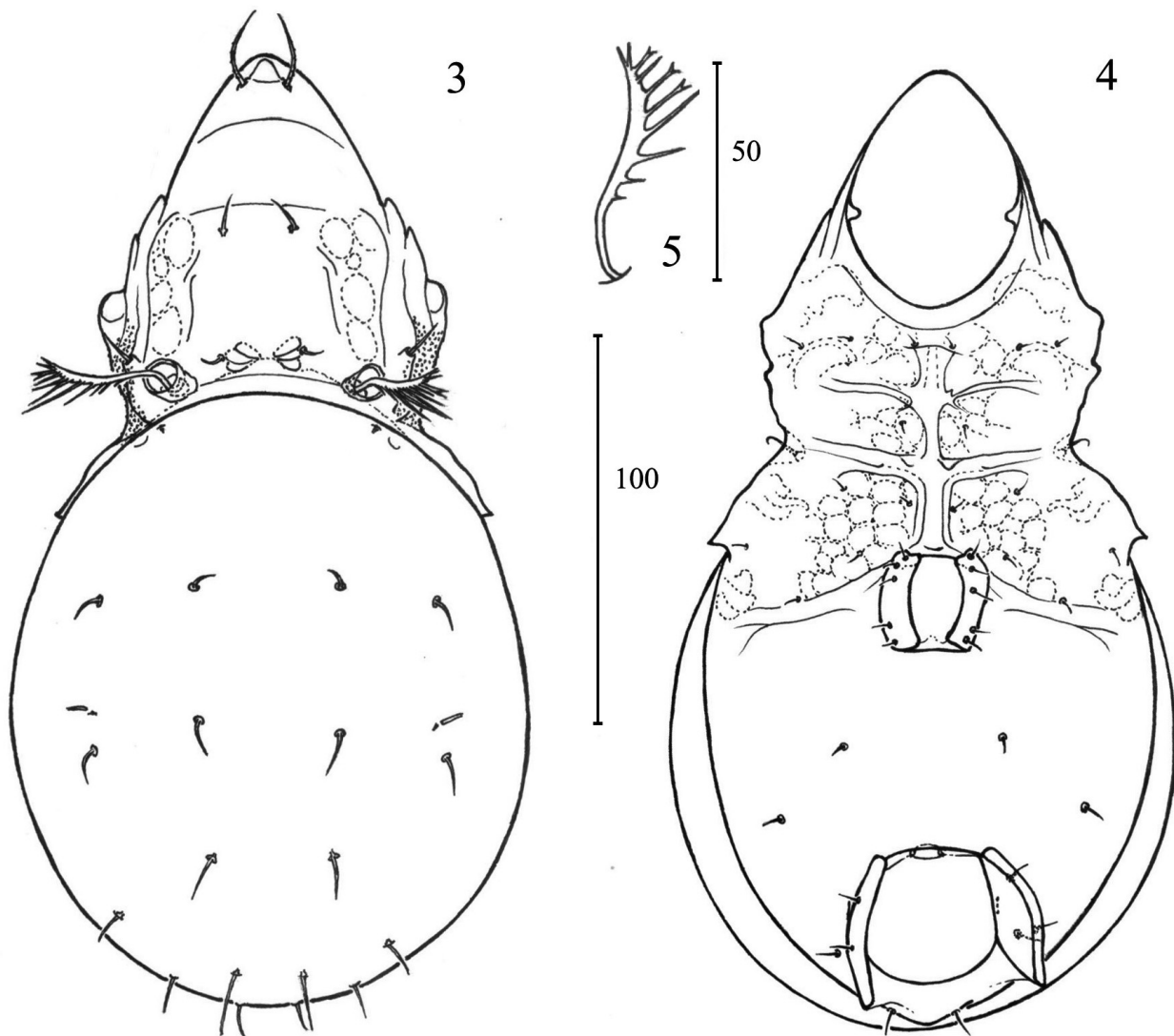
**Región ventral** (Fig. 4): Región epimeral típica, con la quetotaxia habitual (3:1:3:3) y las setas muy cortas, finas y lisas, excepto las *3c*; discidios puntiagudos; 5 pares de muy pequeñas setas genitales (uno de los ejemplares estudiados presenta sólo 4 setas en una de las placas) y placa ventral y placas anales típicas del género: un par de setas adgenitales, 2 pares de anales y 3 pares de adanales, todas ellas cortas, finas y lisas, con el par *ad3* postanal y las fisuras *iad* paraanales. Patas monodáctilas.

**ETIMOLOGÍA:** El nombre específico de "ramulifera" hace referencia a las características del sensilo, alguna de cuyas ramas se ramifican bifurcándose en el extremo.

**AFINIDADES:** *Ramusella* Hammer, 1962 es un género cosmopolita, lo mismo que el subgénero *R. (Insculptoppia)* que actualmente incluye 33 especies (Subías, 2011). Esta nueva especie se diferencia de todas las demás de este subgénero por el sensilo tan característico con algunas ramas bifurcadas en su extremo, carácter éste que la asemeja a *Multioppia furcata* (Kunst, 1958); por lo demás se parece a las especies: *Ramusella (Insculptoppia) suciui* (Hammer, 1968), descrita de Nueva Zelanda (Hammer, 1968), de mayor tamaño (290 µm) y sin protuberancia rostral, y a *Ramusella (Insculptoppia) corniculata* Ivan y Vasiliu, 1999, descrita de Rumania (Ivan y Vasiliu, 1999), también de mayores dimensiones (343 µm x 180 µm) y con el rostro bidentado.

## Referencias

- Arillo, A. & Subías, L. S., 1993. Nouveaux Galumnoidea de l'Espagne (Acari, Oribatida, Galumnoidea). *Acarologia*, 34(4): 377-385.



Figs. 3-4.— *Ramusella (Insculptoppia) ramulifera* n. sp. 3) Visión dorsal del cuerpo. 4) Visión ventral del cuerpo. 5) Sensilo. Escala gráfica en µm.

Figs. 3-4.— *Ramusella (Insculptoppia) ramulifera* n. sp. 3) Dorsal view of the body. 4) Ventral view of the body. 5) Sensillus. Scale bar in µm.

Arillo, A. & Subías, L. S., 1997. First record of the genus *Vietoppia* in the Palearctic region: *Vietoppia (Paragloboppia) mercedesae* sp. nov. from southern Spain (Oppiidae, Oppiinae). *Acarologia*, 38(4): 415-417.

Arillo, A. & Subías, L. S., 2006. A new oribatid genus and species, *Balogheremaeus chimaera* from southeastern Spain (Acariformes, Oribatida, Plateremaeidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 52(4): 353-357.

Gil-Martín, J. & Subías, L. S., 1998. Estudio faunístico de los Oribátidos (Acari, Oribatida) de pinares incendiados de un sector de la cara Sur de la Sierra de Gredos (Ávila). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 22(1/2): 185-210.

Hammer, M., 1968. Investigations on the oribatid fauna of New Zealand. Part III. *Biologiske Skrifter*, 16(2): 1-96.

Ivan, O & Vasiliu, N., 1999. New species of the subfamily Multioppiinae Balogh, 1983 (Acari: Oribatida:

- Oppiidae). *Travaux du Muséum d'histoire naturelle "Grigore Antipa"*, 41: 109-131.
- Pérez-Íñigo, C. jr., 1990. Ácaros Oribátidos (Acari, Oribatei) de la provincia de Huesca, I. Prepirineo. *Eos (Madrid)*, 65: 109-163.
- Shtanchaeva, U. Ya. & Subías, L. S., 2010. [*Catalogue of oribatid Mites of the Caucasus.*] [Instituto de Recursos Biológicos del Caspio de Daguestán, Academia de Ciencias de Rusia.] 274 pp. (en ruso).
- Subías, L. S., 2004. Listado sistemático, sinonímico y biogeográfico de los ácaros oribátidos (Acariformes: Oribatida) del mundo (1758-2002). *Graellsia*, 60(nº. extr.): 3-305. doi:10.3989/graellsia.2004.v60.iExtra. Actualizado en febrero de 2011 [www.ucm.es/info/zoo/Artropodos/Catalogo.pdf].
- Subías, L. S. & Arillo, A., 1998. *Foraminoppia*, a new genus of Oppiid mite from southern Spain (Oppiidae, Oxyoppiinae). *Acarologia*, 39(1): 73-77.
- Subías, L. S. & Arillo, A., 2001. *Acari, Oribatei, Gymnonota* II. In: *Fauna Ibérica*, vol. 15. M. A. Ramos *et al.* (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid. 289 pp.

Recibido / Received, 25-02-2011

Aceptado / Accepted, 5-07-2011

Publicado impreso / Published in print, 30-12-2011

Apéndice.— Especies de oribátidos obtenidos en Forcall, Castellón de la Plana. Abreviaturas: C, cosmopolita; E, europea; EC, Europa centromeridional; EM, Europa meridional; H, Holártica; I, Ibérica; M, Mediterránea; MO, Mediterránea occidental; P, Paleártica; PM, Paleártica meridional; PO, Paleártica occidental

Appendix.— Oribatid mites species captured in Forcall, Castellón de la Plana. Abbreviations: C, cosmopolitan; E, European; EC, south-central Europe; EM, Southern Europe; H, Holarctic; I, Iberian; M, Mediterranean; MO, Western Mediterranean; P, Palaearctic; PM, Southern Palaearctic; PO, Western Palaearctic.

ESPECIE	DISTRIBUCIÓN	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN
Aphelacaridae Grandjean, 1954		Ctenobelbidae Grandjean, 1965	
<i>Aphelacarus</i> Grandjean, 1932		<i>Ctenobelba</i> Balogh, 1943	
<i>Aphelacarus acarinus</i> (Berlese, 1910)	C	<i>Ctenobelba pectinigera</i> (Berlese, 1908)	EC
Sphaerochthoniidae Grandjean, 1947		Damaeolidae Grandjean, 1965	
<i>Sphaerochthonius</i> Berlese, 1910		<i>Fosseremus</i> Grandjean, 1954	
<i>Sphaerochthonius splendidus</i> (Berlese, 1904)	C	<i>Fosseremus laciniatus</i> (Berlese, 1905)	C
Euphthiracaridae Jacot, 1930		Caleremaeidae Grandjean, 1965	
<i>Acrotritia</i> Jacot, 1923		<i>Caleremaeus</i> Berlese, 1910	
<i>Acrotritia ardua</i> (Koch, 1841)	C	<i>Caleremaeus monilipes</i> (Michael, 1882)	PO
<i>Acrotritia clavata sextiana</i> (Lions, 1966)	MO	Oppiidae Sellnick, 1937	
Epilohmanniidae Oudemans, 1923		<i>Ramusella</i> (R.) Hammer, 1962	
<i>Epilohmannia</i> Berlese, 1910		<i>Ramusella</i> (R.) <i>clavipectinata</i> (Michael, 1885)	C
<i>Epilohmannia cylindrica</i> s. str. (Berlese, 1904)	C	<i>Ramusella</i> (R.) <i>puertomontensis</i> Hammer, 1962	C
<i>Epilohmannia cylindrica minima</i> Schuster, 1960	EM	<i>Ramusella</i> ( <i>Insculptoppia</i> ) Subías, 1980	
Phthiracaridae Perty, 1841		<i>Ramusella</i> ( <i>Insculptoppia</i> ) <i>ramulifera</i> n. sp.	I
<i>Atropacarus</i> Ewing, 1917		<i>Ramusella</i> ( <i>Insculptoppia</i> ) <i>terricola</i> Subías y	
<i>Atropacarus striculus</i> (Koch, 1835)	CC	Rodríguez, 1986	M
<i>Phthiracarus</i> (P.) Perty, 1841		<i>Ramusella</i> ( <i>Rectoppia</i> ) Subías, 1980	
<i>Phthiracarus</i> (P.) <i>boresetosus</i> Jacot, 1930*	H	<i>Ramusella</i> ( <i>Rectoppia</i> ) <i>mihelcici</i> (Pérez-Íñigo, 1965)	P
<i>Phthiracarus</i> (P.) <i>lentulus</i> (Koch, 1841)	H	<i>Tainsculptoppia</i> n. gen.	
<i>Phthiracarus</i> ( <i>Archiphthiracarus</i> ) Balogh y Mahunka, 1979		<i>Tainsculptoppia graptoppioides</i> n. sp.	I
<i>Phthiracarus</i> ( <i>Archiphthiracarus</i> ) <i>montanus</i> Pérez-Íñigo, 1969	PO	<i>Microppia</i> Balogh, 1983	
<i>Steganacarus</i> Ewing, 1917		<i>Microppia minus longisetosa</i> Subías y Rodríguez, 1988	M
<i>Steganacarus incognitus</i> Niedbala, 1984	I	<i>Rhinoppia</i> Balogh, 1983	
Thrypochthoniidae Willmann, 1931		<i>Rhinoppia minidentata</i> (Subías y Rodríguez, 1988)	MO
<i>Thrypochthonius</i> Berlese, 1904		<i>Rhinoppia obsoleta</i> (Paoli, 1908)	P
<i>Thrypochthonius tectorum</i> (Berlese, 1896)	H	<i>Serratoppia</i> Subías y Minguéz, 1985	
Hermanniellidae Grandjean, 1934		<i>Serratoppia minima</i> Subías y Rodríguez, 1988	I
<i>Hermanniella</i> Berlese, 1908		<i>Berniniella</i> Balogh, 1983	
<i>Hermanniella dolosa</i> Grandjean, 1931	P	<i>Berniniella inornata</i> (Mihelcic, 1957)	M
Licnodamaeidae Grandjean, 1954		<i>Hypogeoppia</i> Subías, 1981	
<i>Licnodamaeus</i> Grandjean, 1931		<i>Hypogeoppia terricola</i> Subías, 1981	I
<i>Licnodamaeus costula</i> Grandjean, 1931	M	<i>Neotrichoppia</i> ( <i>Confinoppia</i> ) Subías y Rodríguez, 1986	
Licnobelbidae Grandjean, 1965		<i>Neotrichoppia</i> ( <i>Confinoppia</i> ) <i>confinis</i> (Paoli, 1908)	EC
<i>Licnobelba</i> Grandjean, 1931		<i>Oppiella</i> Jacot, 1937	
<i>Licnobelba caesarea</i> (Berlese, 1910)	M	<i>Oppiella nova</i> (Oudemans, 1902)	C
Neoliodidae Sellnick, 1928		<i>Corynoppia</i> Balogh, 1983	
<i>Platyliodes</i> Berlese, 1916		<i>Corynoppia foliatoides</i> Subías y Rodríguez, 1986	I
<i>Platyliodes doderleini</i> (Berlese, 1883)*	PM	Suctobelbidae Jacot, 1938	
Xenillidae Woolley e Higgins, 1966		<i>Suctobelbella</i> (S.) Jacot, 1937	
<i>Xenillus</i> Robineau-Desvoidy, 1839		<i>Suctobelbella</i> (S.) <i>acutidens pilosetosa</i> Shtanchaeva y Subías, 2009	M
<i>Xenillus tegeocranus</i> (Hermann, 1804)	P	<i>Suctobelbella</i> ( <i>Flagrosuctobelba</i> ) Hammer, 1979	
<i>Xenillus tuberculatus</i> Subías y Arillo, 2000	I	<i>Suctobelbella</i> ( <i>Flagrosuctobelba</i> ) <i>forsslundi</i> (Strenzke, 1950)	P
Eremaeidae Oudemans, 1900		<i>Suctobelbella</i> ( <i>Flagrosuctobelba</i> ) <i>nasalis</i> (Forsslund, 1941)	P
<i>Eueremaeus</i> Mihelcic, 1963			
<i>Eueremaeus oblongus valkanovi</i> (Kunst, 1957)	EC		

ESPECIE	DISTRIBUCIÓN	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN
Carabodidae Koch, 1837		Chamobatidae Thor, 1937	
<i>Carabodes (Klapperiches)</i> Mahunka, 1979		<i>Chamobates</i> Hull, 1916	
<i>Carabodes (Klapperiches) similis</i> Ruiz, Subías y Kahwash, 1989	M	<i>Chamobates caucasicus</i> Shaldybina, 1969*	M
Tectocepheidae Grandjean, 1954		Oribatulidae Thor, 1929	
<i>Tectocepheus</i> Berlese, 1896		<i>Lucoppia</i> Berlese, 1908	
<i>Tectocepheus velatus clavatus</i> Mahunka, 1983	EM	<i>Lucoppia burrowsi</i> (Michael, 1890)	H
<i>Tectocepheus velatus sarekensis</i> Trägårdh, 1910	C	<i>Oribatula (O.)</i> Berlese, 1896	
Scutoverticidae Grandjean, 1954		<i>Oribatula (O.) tibialis</i> (Nicolet, 1855)	H
<i>Scutovertex</i> Michael, 1879		<i>Oribatula (Zygoribatula)</i> Berlese, 1916	
<i>Scutovertex pictus</i> Kunst, 1959	M	<i>Oribatula (Zygoribatula) exarata</i> Berlese, 1916	PM
<i>Scutovertex sculptus</i> Michael, 1879	P	Hemileiidae J. y P. Balogh, 1984	
<i>Bipassalozetes</i> Mihelcic, 1957		<i>Hemileius</i> Berlese, 1916	
<i>Bipassalozetes reticulatus</i> (Mihelcic, 1957)	PM	<i>Hemileius initialis</i> (Berlese, 1908)	C
Achipteriidae Thor, 1929		Schelorbitidae Jacot, 1935	
<i>Achipteria</i> Berlese, 1885		<i>Schelorbitates</i> Berlese, 1908	
<i>Achipteria acuta</i> Berlese, 1908	H	<i>Schelorbitates barbatulus</i> Mihelcic, 1956	PM
Oribatellidae Jacot, 1925		Protoribatidae J. y P. Balogh, 1984	
<i>Oribatella</i> Banks, 1895		<i>Protoribates (P.)</i> Berlese, 1908	
<i>Oribatella berleseii</i> (Michael, 1898)	P	<i>Protoribates (P.) capucinus</i> Berlese, 1908	C
Ceratozetidae Jacot, 1925		<i>Protoribates (Triaungius)</i> Kulijev, 1978	
<i>Ceratozetes</i> Berlese, 1908		<i>Protoribates (Triaungius) obtusus</i> (Mihelcic, 1956)	PM
<i>Ceratozetes armatus</i> Mihelcic, 1956	PM	Galumnidae Jacot, 1925	
<i>Ceratozetes campestris</i> Mihelcic, 1956	MO	<i>Allogalumna</i> Grandjean, 1936	
<i>Ceratozetes nanus</i> Subías, 2001	I	<i>Allogalumna parva</i> (Berlese, 1916)	M
<i>Hispanozetes</i> Subías y Shtanchaeva, 2011		<i>Galumna</i> Heyden, 1826	
<i>Hispanozetes striatus</i> Subías y Shtanchaeva, 2011	I	<i>Galumna elimata</i> (Koch, 1841)	E
		<i>Galumna flagellata</i> Willmann, 1925*	PM

\* Nuevas citas ibéricas